

Figure 1

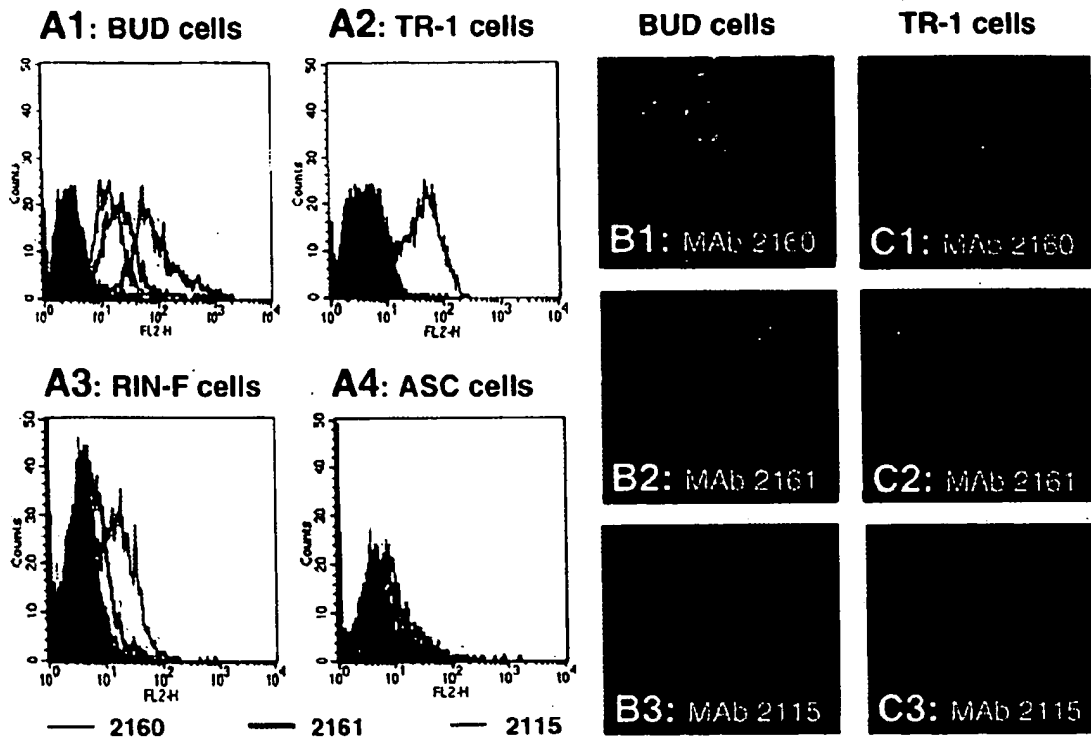


Figure 2

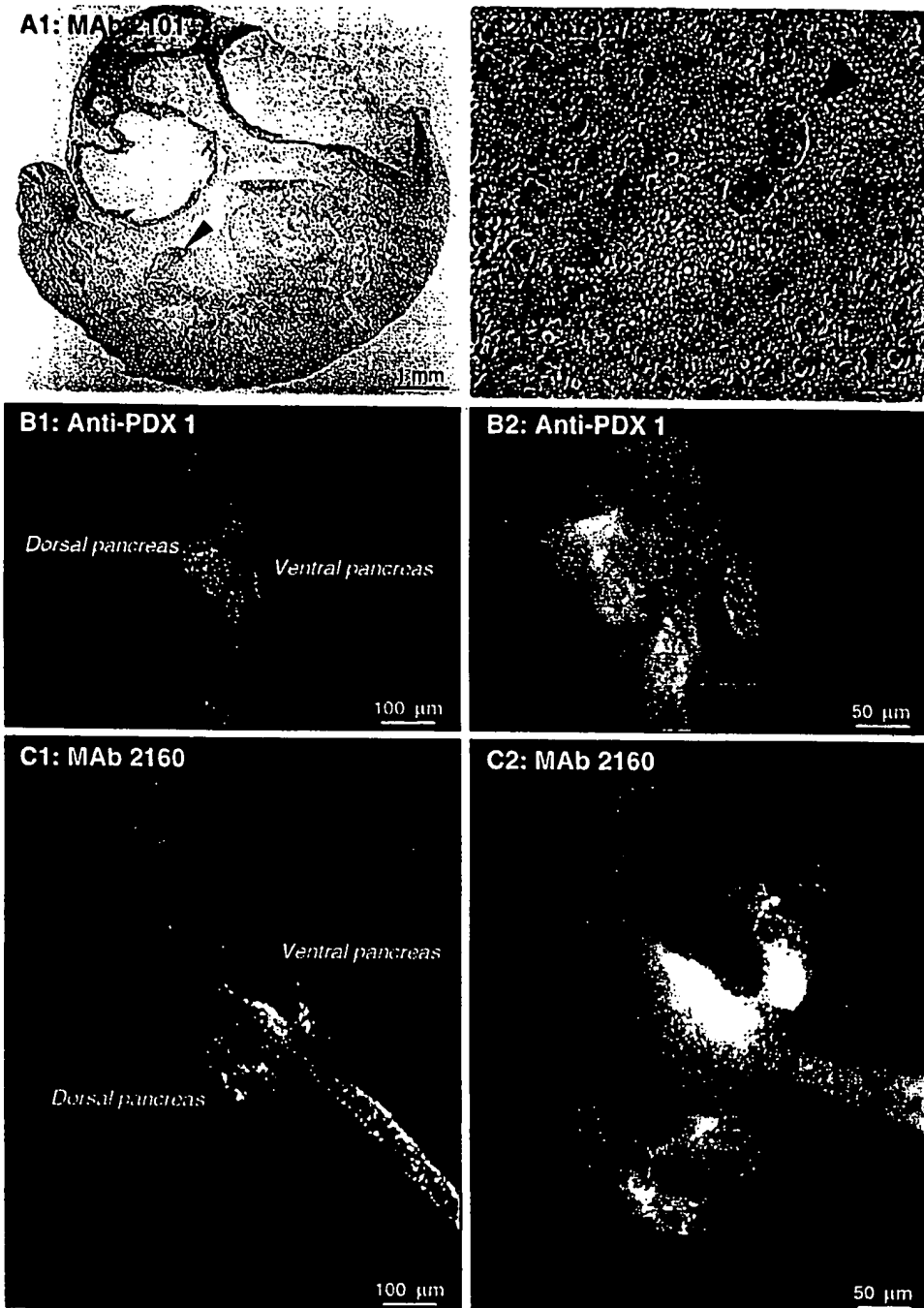


Figure 3

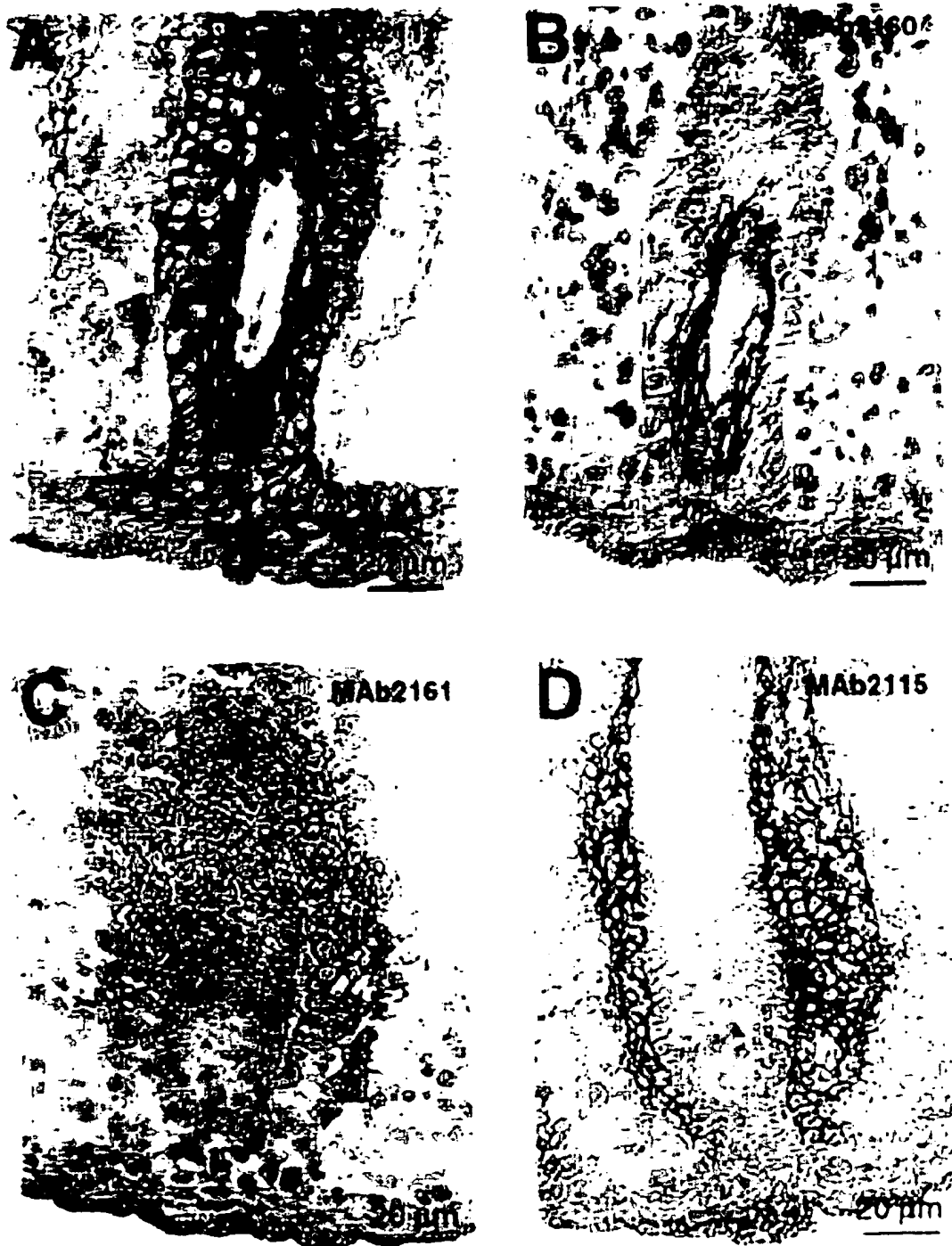


Figure 4

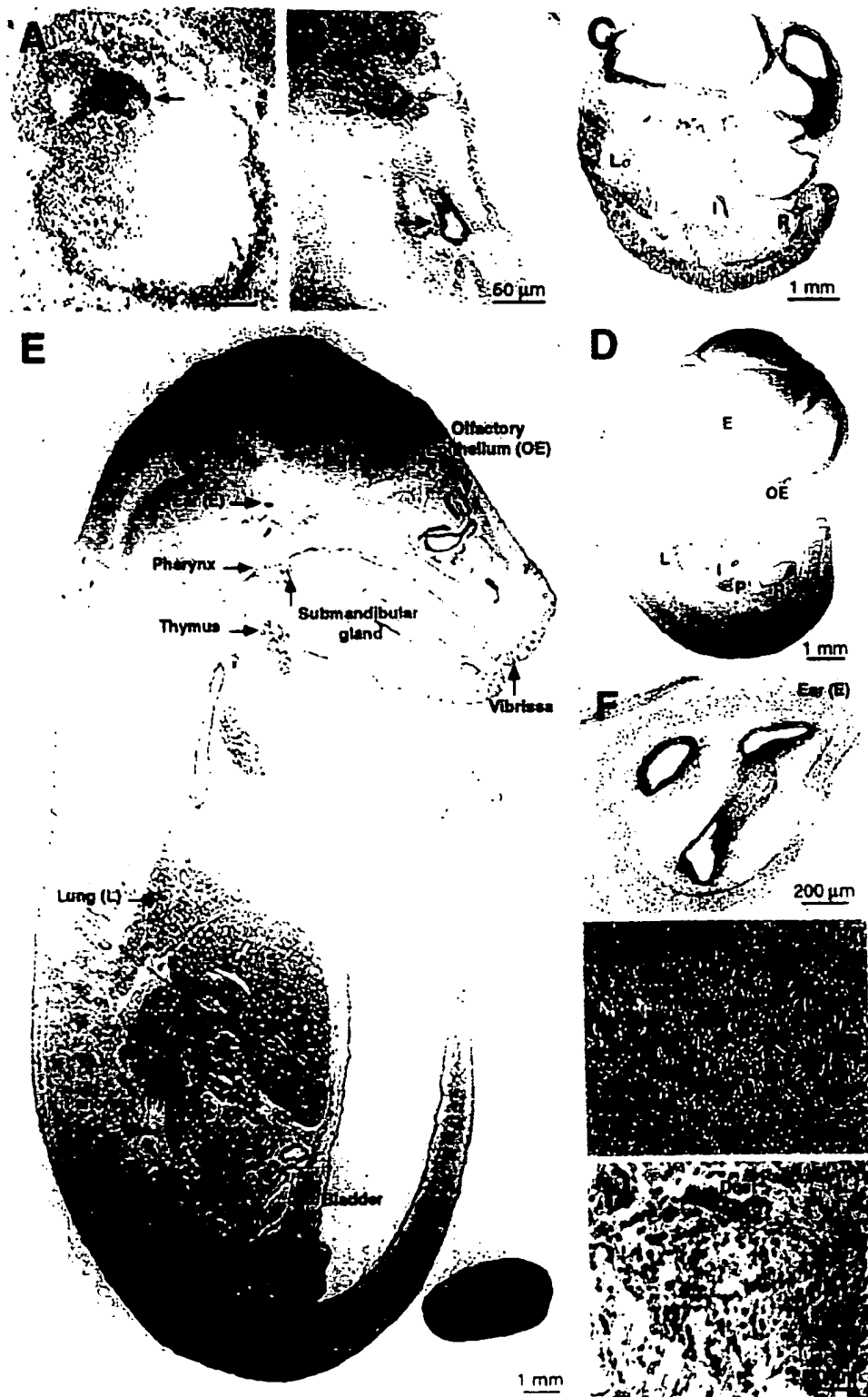
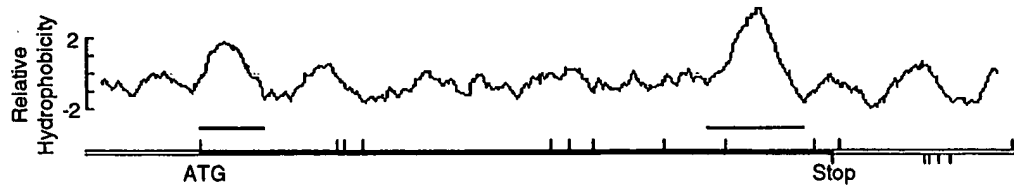


Figure 5

A

```
CTCTAGAGATCCCTCGACCTCGACCCACGCGTC 35
CGCGCGAGAGCGCTCAGTGGTGGCGCGCGCTGACGCGGAGTCTCCCTGGAGCGCTCCGCGCCTCAGACCCGAGTCCCGCGCGCTCGCGCGCAGT 135
ATGCGGCCCCCAAGGCCCTCGCGTTCGGGCTCTGCTCGCGGTGGTACGCGGACGCTGGCGCGAGCTCAGAAAGACTGTGTGTAACTACAAGC 235
1 M A P P K A L A F G L L L A V V T A T L A A A Q K D C V C N N Y K L
TGACGTCAGCGTGCTATGAGAATGGAATGGTGAATGCCAGTGTACTTCTATGGACACAAATACTGTCTTGTCCAACTGGCATCCAAGTGCTT 335
35 T S R C Y E N E N G E C Q C T S Y G T Q N T V I C S K L A S K C L
GGTGATGAAGCGGAGATGACTCAGCAAGTCTGGAGGAGGACAAACCCGAGGGGCGATCCAGAACAACGCGTCTGTATGATCCCGAGTGATGAC 435
68 V H K A E M T H S K S G R R M K P E G A I Q N N D G L Y D P E C D
GAGCAAGGCGCTCTTCAAGCCAAAGCAAGCTGCAACGCCACGCCACGTGCTGCTGCGTGAACACCGCGGCTGTCGGAGAACGACAGGACACGGAGATCA 535
101 E Q Q L F K A K Q C N G T A T C W C V N T A G V R R T D K D T E I T
GTGCTCGGAGAGTGAAGGACCTACTGGATCATCTTGAAGTCAAAACACAAGAAAGAGGACAGCGCTTATAACTTCGAGAGTTTGCATACTGCACTTCA 635
135 C S E R V R T Y W I I E L K H K E R A Q P Y N F E S L H T A L Q
GGACACATTTCGATCTCGATACATGCTGAATCCGAAATTTATCAAAAGTATTATGTATGAGAATAATGTTATCACTATTGATTGATGCAAACTCTTCT 735
168 D T F A S R Y M L N P K F I K S I M Y E N N V I T I D L M Q N S S
CAGAAAGACTCAAGATGATGTCACATAGCTGATGCTGCTTACTATTTTGAAGAAGATGAAGGGGGAGTCTTGTCCATTCTATCAAGCATGGAGACC 835
201 Q K T O D D V D I A D V A Y Y F E K D V K G E S L F H S S K S H O L
TGAGGTGAACGGGAGCTCCTCGATCTGGACCCCGGGCAGACTCTGATTACTACGTGATGAAAGGGCCCGGAGTTTCCATGACAGGGCTCACGGC 935
234 R V N G E L L D L D P G Q T L I Y Y V D E K A P E F S M Q G L T A
TGGATGATCGCGCTGATGCTGCTGCTGCTTAGGACTCTTGGGGGATTTGCTGCTGCTTATATCTACAAGGAAGATGACCAAAATATGAGAAG 1035
267 G T I A V I V V V L A V I A G I V V L V I S T R K R S A K Y E L
GGTGAGATAAAGGAGATGGGTGAGATACACAGAGAGCTCAATGCTTAAACCAACCATGCGGTGCTGCTGACTGAGGAGGGAGCCACGGAGGAAATGGCG 1135
300 A E I K E M G E I H R E L N A
AAGAACTCAGGTGCAACCGATAGACCTGGGGAGGATGGAGACCTTTCGAGGGTCACTGCTTTGTAGCTAAGCTCACACATTTGTAACAGTGAAATTT 1235
GTACTCATAAATACAAGCAGCTTGACATTGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGG 1293
```

B



C

```
Ag2160 1-----MAPPKA-LAFGLLLAVVTATLAAQKDCVCNNYKLTSRCYENENGECCQCTSYGTQNTVICSKLASKCLVM
mEGP-----MAGPOA-LAFGLLLAVVTATLAAQKDCVCNNYKLTSCSLNEYGECCQCTSYGTQNTVICSKLASKCLAM
hEGP-2-----MAPPOY-LAFGLLLAAATATFAAAQEEVCENYKLAVNCFVNNNRQCCQCTSVGAQNTVICSKLAAKCLVM
hEGP-1 MARGPGLAPPPILRLPLLLLVLAAVTGHTAAQDNCTCPIKMTVCSPDGPGRQCCRALGSGMAVDCSTLTSKCLLL
100
KAEMTHSKSGRR-MKP-EGAIONNDGLYDPECDDEGLFKAKQCNGTATCWCVNTAGVRRITDK-DTEITCSERVRIY
KAEMTHSKSGRR-IPK-EG-IQNNGLYDPCDEQGLFKAKQCNGTATCWCVNTAGVRRITDK-DTEITCSERVRIY
KAEMNGSKLGR-APK-EGALQNNGLYDPCDEGLFKAKQCNGTATCWCVNTAGVRRITDK-DTEITCSERVRIY
KARMSAPKNARTLVPRSEHALVDNDGLYDPCDEPGRFKAKQCNQTSVCVNSVGVRRITDKGDLRLCDDLVRTH
200
WIIELKHKERAPYPNFESLHTALQDTFASRYMLNPKFKISIMYENNVITIDLQNSQKTQDDVDIADVAYYFEK
WIIELKHKERAPYDQSLQALQEAFTSRYLKQKFIKIMYENNVITIDLQNSQKTQDDVDIADVAYYFEK
WIIELKHKERAPYDQSLQALQEAFTSRYLKQKFIKIMYENNVITIDLQNSQKTQDDVDIADVAYYFEK
HILDLRHRPTAGAFNHSDLDAELRLFRERYRLHPKFVAHVHYEQPTIQELRQNTSQAAGEVDIGDAAYYFER
300
DVKGESLFHSSKMDLRVNGELLDLDPGQTLIYYVDEKAPEFSMOGLTAGIIAVIVVVVLAVIAGIVVLVISTRKR
DVKGESLFHSSKMDLRVNGELLDLDPGQTLIYYVDEKAPEFSMOGLTAGIIAVIVVVVLAVIAGIVVLVISTRKR
DVKGESLFHSSKMDLRVNGELLDLDPGQTLIYYVDEKAPEFSMOGLTAGIIAVIVVVVLAVIAGIVVLVISTRKR
DIKGESLPQGRGGLDLRVNGEPLQVE--RTLIIYLDIIPKFSMKRLTAGIIAVIVVVVLAVIAGIVVLVISTRKR
325
SAKYEKAEIKEMGEIHRELNA
SAKYEKAEIKEMGEIHRELNA
MAKYEKAEIKEMGEIHRELNA
SAKYKKVEIKELGELRKEPSL
```

D

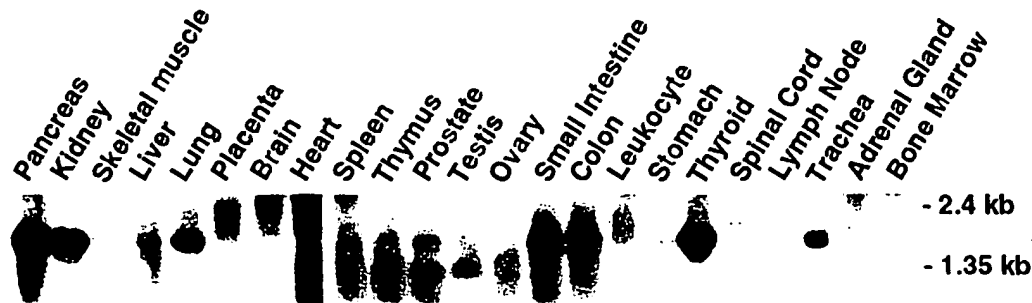
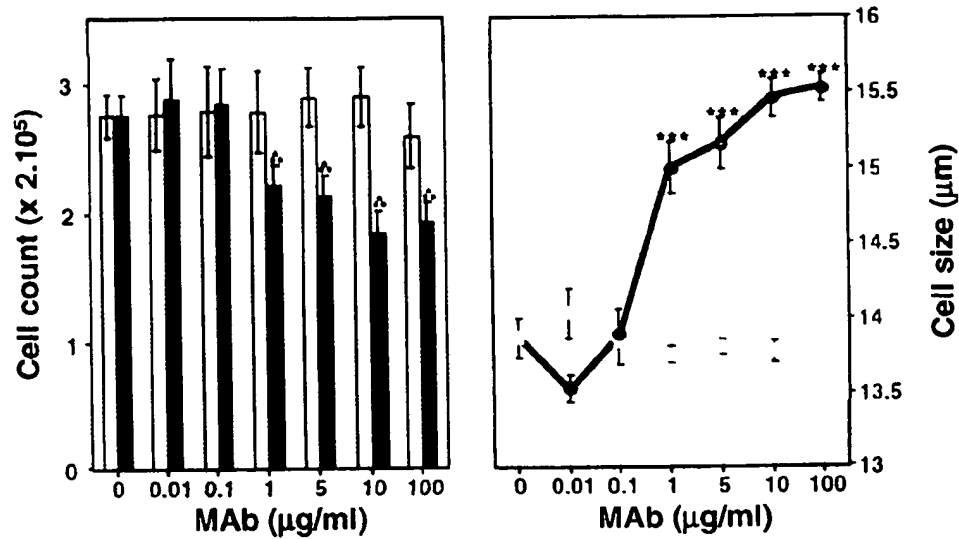
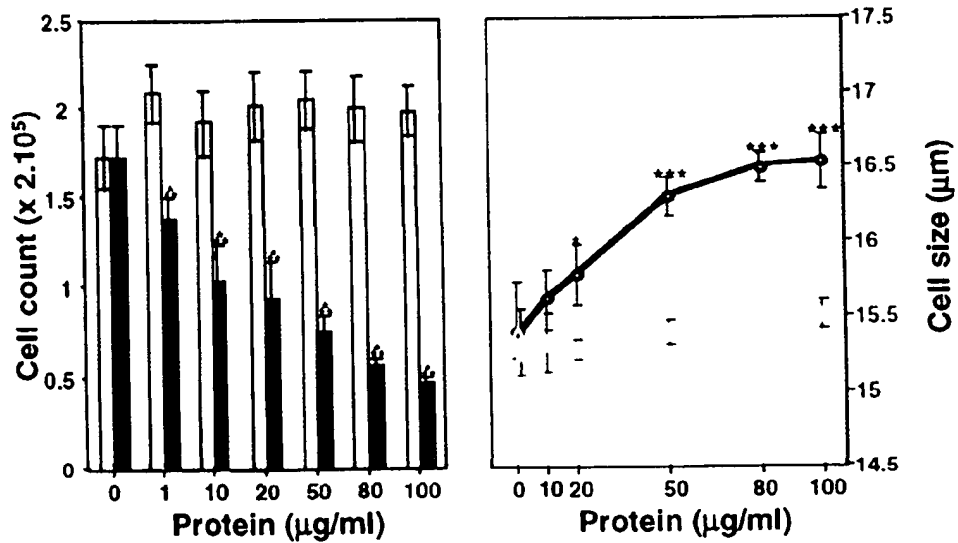


Figure 6

A



B



C

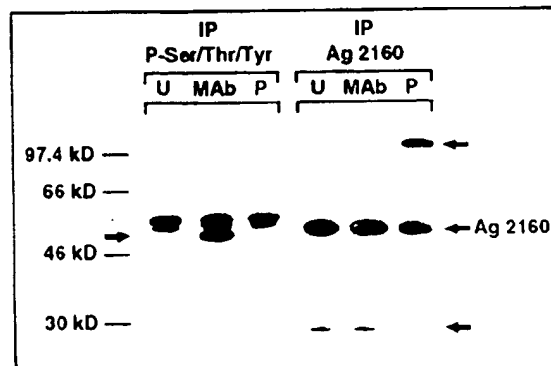


Figure 7

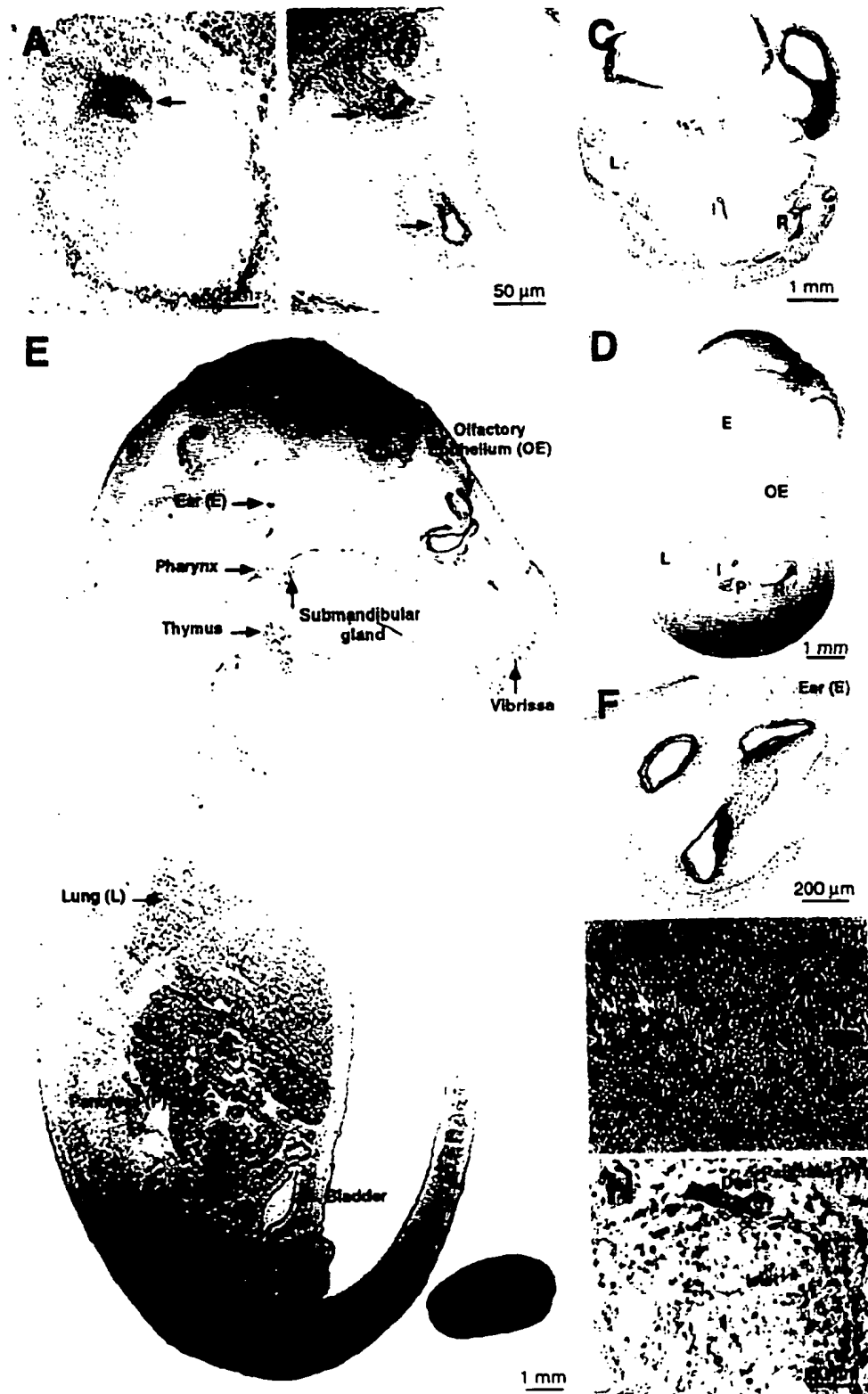


Figure 8

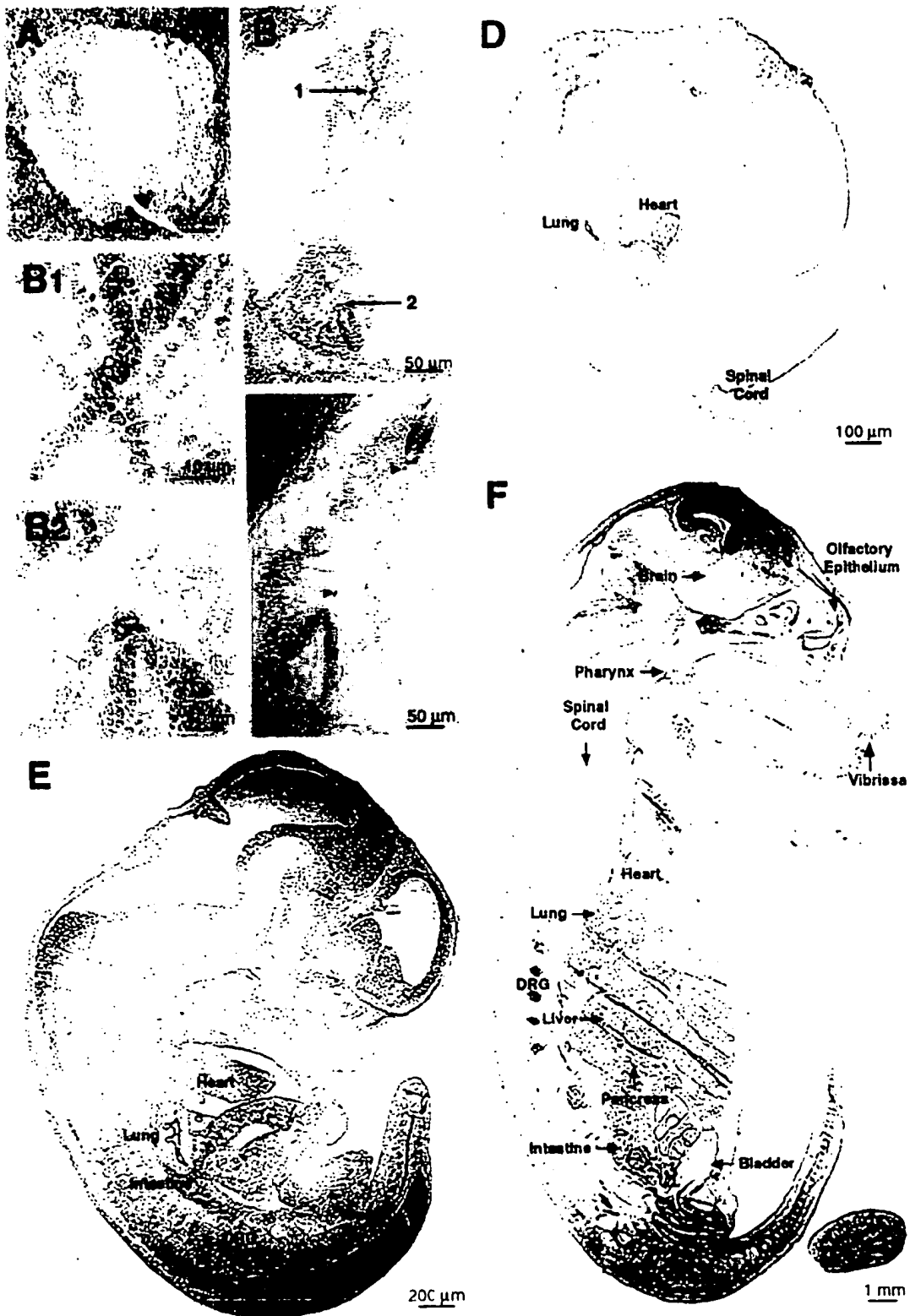


Figure 9

FIGURE 10

CACCTCGGTTCTATCGATTGCAATTGCGCCACACTGGCCGGATCCTCTAGAGATCCCTC
GACCTCGACCCACGCGTCCGCTTCTCTTATCTCTCTCTTGGCAAGAAGAGAACTCTCGGAGACAGCAGCCAAA
AAGAAACCGCGTCTACCTTGACAGACTACTGAAGCGTCTCTGGAATAAGAGGGTCCGCCGCTTGGGAGTAGCAGCCAA
AGACCGCTGAGGAGGGTGTGGAGGGGGAGGAGGAGTTCGGGTTCCGCGTGGAGGAAAGTTGCGTGTGGCAGACACCC
GACGCGCAGCGCCACAGCGCCCGGGGATCGTGTCTTGGAAAAAAGTCGCTGTCCCTTAAAGCGAGACCCACAA
CGGAGCGGGCCCCGTTGGGCCGGGACGACGCCCTCTCGCGCGTGGACTTTGTGCGTGGCTTCTAGGAGGAGGAAT

1 ATGGCATCTAAAGGTTCCCTTCTTGGCGTCTGGTTTTCTGCTCTTGTATCTCCGCGCGGTCTCAGACAGGCTCGG
M--A--S--K--G--S--P--S--C--R--L--V--F--C--L--L--I--S--A--A--V--L--R--P--G--L--G-- 27
81 ATGGTACACTGTCAACTCAGCATACGGAGATACCATTTGTATGCTTGCAGACTGGATGTACCTCAGAACCTCATGTTTG
-W--Y--T--V--N--S--A--Y--G--D--T--I--V--M--P--C--R--L--D--V--P--Q--N--L--M--F--G 54
161 GCAAAATGGAATATGAAAGCCTGATGGGTCCCGATTTATTTGCAATTCAGATCTTCTACAAAGAAAGTGTGCAGTAT
--K--W--K--Y--E--K--P--D--G--S--P--V--F--I--A--F--R--S--S--T--K--K--S--V--Q--Y-- 81
241 GATGATGTACCAGAGTACAAGACAGACTGAGCCTCTCAGAAAACTACACTCTGTCTATCAACAATGCAAGATCAGTGA
D--D--V--P--E--Y--K--D--R--L--S--L--S--E--N--Y--T--L--S--I--N--N--A--K--I--S--D-- 108
321 CGAAAAGAGATTTGTGTGATGCTAGTGACCGAGGACAACGTGTTTGGGACCTACCTGGTCAAGGTGTTCAAGCAAC
-E--K--R--P--V--C--M--L--V--T--E--D--N--V--F--E--A--P--T--L--V--K--V--F--K--Q--P 135
401 CATCTAAACCTGAAATTTGTAACAGAGCAGCGTTCTTGAACAGAGCAGCTAAAAAGTTAGGTGACTGCAATTTCAAGA
--S--K--P--E--I--V--N--R--A--A--F--L--E--T--E--Q--L--K--K--L--G--D--C--I--S--R-- 162
481 GACAGTTACCCAGACGCAACATCACGTGGTATAGGAATGGGAAAGTGTACAGCCTGTTGATGGAGGTTGCCATACT
D--S--Y--P--D--G--N--I--T--W--Y--R--N--G--K--V--L--Q--P--V--D--G--E--V--S--I--L-- 189
561 TTTTAAAAAGGAAATTTGATCCAGGTACTCAGTTGTATACCATGACTTCTCTCTGGAGTACAAGACAACCAAGTCTGACA
-F--K--K--E--I--D--P--G--T--Q--L--Y--T--M--T--S--S--L--E--Y--K--T--T--K--S--D--I 216
641 TACAAATGCCATTCACCTGTCTGTGACATATTATGGACCTTCGGGCCAGAAACAATTTATCTGAACAAGCAATCTTT
-Q--M--P--F--T--C--S--V--T--Y--Y--G--P--S--G--Q--K--T--I--Y--S--E--Q--A--I--P-- 243
721 GATATTTACTATCCTACAGAGCAGGTGACAATACAAGTACTGCCACCAAAAAATGCCATCAAGAAGGGGACAACATCAC
D--I--Y--Y--P--T--E--Q--V--T--I--Q--V--L--P--P--K--N--A--I--K--E--G--D--N--I--T-- 270
801 CCTTCAGTGCTTGGGGAATGGCAACCCACCTCCTGAGGAGTTCATGTTTACTTTACCAGGCGAGGCTGAAGGCATAAGAA
-L--Q--C--L--G--N--G--N--P--P--P--E--E--F--M--F--Y--L--P--G--Q--A--E--G--I--R--S 297
881 GCTCAAACTTACACACTGACAGACGTGAGACGCAATGCCACCGGGACTACAAATGTTCTCTCATCGACCAAGAAAC
--S--N--T--Y--T--L--T--D--V--R--R--N--A--T--G--D--Y--K--C--S--L--I--D--Q--R--N-- 324
961 ATGGCAGCTTCAACAACCATCACTGTCTACTTGGATTTATCTTAAACCAAGTGGGGAAGTGACCAAGCAGATCGG
M--A--A--S--T--T--I--T--V--H--Y--L--D--L--S--L--N--P--S--G--E--V--T--K--Q--I--G-- 351
1041 TGATACCCTGCGCTGTCTTGCACAATATCTGCAAGTAGGAATGCAACTGTGGTGTGGATGAAGGATAACATCAGGCTCC
-D--T--L--P--V--S--C--T--I--S--A--S--R--N--A--T--V--V--W--M--K--D--N--I--R--L--R 378
1121 GATCTAGTCCATCTCTTCTAGTCTTATTATCAGGATGCTGGGAATATGCTGTGAAACTGCTCTTCAGGAGGTTGAG
--S--S--P--S--P--S--S--L--H--Y--Q--D--A--G--N--Y--V--C--E--T--A--L--Q--E--V--E-- 405
1201 GGACTGAAGAAAGGGAGTCGCTGACCTCATCGTAGAAGGAAACCTCAAAATGACAAAGAAACTGATCCAG
G--L--K--K--R--E--S--L--T--L--I--V--E--G--K--P--Q--I--K--M--T--K--K--T--D--P--S-- 432
1281 TGGACTGTCTAAGACTATAATCTGCCATGTGGAAGGTTTCCAAAGCCAGCTATACAGTGGACCATACCAGCAGTGGAA
-G--L--S--K--T--I--I--C--H--V--E--G--P--P--K--P--A--I--Q--W--T--I--T--G--S--G--S 459
1361 GCGTCATAAACCAACAGAGGAGTCTCTTATATTAATGGCAGGTATTATAGTAAATATCATTTCCCTGAGGAGAAAT
--V--I--N--Q--T--E--E--S--P--Y--I--N--G--R--Y--Y--S--K--I--I--I--S--P--E--E--N-- 486
1441 GTTACATTAACCTGCACAGCAGAAACCAACTGGAGAGAACAGTAAACTCCCTGAATGTCTCTGCGATAAGTATCCAGA
V--T--L--T--C--T--A--E--N--Q--L--E--R--T--V--N--S--L--N--V--S--A--I--S--I--P--E-- 513
1521 ACACGATGAGGCAGACGATATAAGTGATGAAATAGAGAAAGGTGAATGACCAGGCCAACTAATGTGTGGCATGTGG
-H--D--E--A--D--D--I--S--D--E--N--R--E--K--V--N--D--Q--A--K--L--I--V--G--I--V--V-- 540
1601 TTGGTCTCTCTCTCGCCGCTCTGTCGCCGGTGTCTACTGCGTGTACATGAAGAAATCGAAACTGCATCAAAACAT
--G--L--L--L--A--A--L--V--A--G--V--V--Y--W--L--Y--M--K--K--S--K--T--A--S--K--H-- 567
1681 GCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGGCGGCCGCGAC
A--K--K--K--K--K--K--K--K--K--G--G--R--D 581

FIGURE 11

